

1969

THESE

415

POUR LE

DOCTORAT en MEDECINE

(DIPLOME D' ETAT)

PAR

Jean Claude NATALI

né le 7 juillet 1939 à MARSEILLE (13)

présentée et soutenue publiquement le 1969

**CONTRIBUTION A L'ESSAI
THERAPEUTIQUE EN RHUMATOLOGIE
DE L'ACETONIDE DE TRIAMCINOLONE
INJECTABLE A 40mg par millilitre**

président : Monsieur AUQUIER - professeur -

éditeur . L S . Epernon 28

THESE

POUR LE

DOCTORAT en MEDECINE

(DIPLOME D' ETAT)

PAR

Jean Claude NATALI

né le 7 juillet 1939 à MARSEILLE (13)

présentée et soutenue publiquement le

CONTRIBUTION A L'ESSAI THERAPEUTIQUE EN RHUMATOLOGIE DE L'ACETONIDE DE TRIAMCINOLONE INJECTABLE A 40mg par millilitre

président : Monsieur AUQUIER – professeur –



1^{er}/3/1968

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Alajouanine (T.), Bénard (H.), Bernard (E.), Binet (L.), Bulliard (H.), Cathala (J.), Chabrol (E.), Chailley-Bert (P.), Cheymol (J.), Coste (F.), Debré (R.), Dechaume (M.), Galliard (H.), Gaudard d'Allaines (F. de), Gennes (L. de), Giroud (A.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Lacomme (M.), Lamy (M.), Laroche (G.), Lelong (M.), Lévy (M^{lle} J.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Maduro (R.), Marchal (G.), Mathieu (P.), Monod (R.), Moreau (R.), Moulonguet (P.), Pasteur Vallery-Radot, Petit-Dutaillis (D.), Piédelièvre (R.), Quénu (J.), Renard (G.), Senèque (J.), Strohl (A.), Tanon (L.), Turpin (R.), Verne (J.).

DOYEN Georges BROUET
1^{er} ASSESSEUR Daniel BARGETON
2^e ASSESSEUR Jean GOSSET

A. — CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

	MM.
Anatomie	DELMAS (A.)
—	HUARD (P.)
à titre personnel	CABROL (Ch.)
— —	OLIVIER (G.)
Anatomie et Cytologie pathologiques.	DELARUE (J.)
à titre personnel	NEZELOF (Ch.)
— —	ORCEL (L.)
Biochimie médicale	JAYLE (M.-F.)
— —	DESGREZ (P.)
— —	POLONOVSKI (J.)
Chimie Pathologique	SCHAPIRA (G.)
à titre personnel	CARTIER (P.)
— —	DREYFUS (J.-Cl.)
Biologie médicale (à titre personnel).	BOURLIÈRE (F.)
— —	HARTMANN (L.)
Biophysique médicale	BUGNARD (L.)
— —	DJOURNO (A.)
— —	DOGNON (A.)
à titre personnel	KELLERSHOHN (L.)
— —	GOUGEROT (L.)
— —	ROUCAYROL (J.-Cl.)
Cancérologie expérimentale.	MATHÉ (G.)
Génétique fondamentale	LEJEUNE (J.)
Histologie et Embryologie	COUJARD (R.)
— —	TUCHMANN-DUPLESSIS (H.)
à titre personnel	RAGADOT (J.)
Microbiologie	FASQUELLE (R.)
Bactériologie et Virologie.	TOURNIER (P.)
à titre personnel	BARBIER (P.)

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552221_0005

	MM.
Parasitologie	LARIVIÈRE (M.)
Pathologie expérimentale et comparée	MERKLEN (F.-P.)
à titre personnel	LÉPER (J.)
Pharmacologie	BOISSIER (J.-R.)
—	LECHAT (P.)
Physiologie	BARGETON (D.)
—	MALMEJAC (J.)
—	PARROT (J.)
à titre personnel	DEJOURS (P.)
Physiologie et biologie appliquée aux sports	SCHERRER (J.)

B. — CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

1^o MÉDECINE

Biologie médicale	FAUVERT (R.)
Histoire de la Médecine et de la Chirurgie	COURY (Ch.)
Hygiène et Médecine préventive	BOYER (J.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale, droit médical et déontologie	DEROBERT (L.)
Pathologie exotique	BRUMPT (L.-C.)
Pathologie médicale	BUGE (A.)
— —	BRICAIRE (H.)
— —	CORNET (A.)
— —	HOUSSET (E.)
— —	LAROCHE (Cl.)
à titre personnel	AZERAD (E.)
— —	BOUR (H.)
— —	BROCARD (H.)
— —	CAROLI (J.)
— —	FACQUET (J.)
— —	LAMBLING (A.)
— —	LAUNAY (Cl.)
— —	PAYET (M.)
— —	PERRAULT (M.)
— —	SIGUIER (F.)
— —	WORMS (R.)
— —	BOUVIER (J.)
Pathologie respiratoire	TURIAF (J.)
Pathologie et Thérapeutique générales	MAURICE (P.)
Thérapeutique	LAMOTTE (M.)
Thérapeutique appliquée	MARCHE (J.)

Chaires de Cliniques :

Clinique cardiologique (Boucicaut)	LENÈGRE (J.)
— — (Broussais)	SOULIÉ (P.)
Clinique dermatologique (Saint-Louis)	DUPERRAT (F.)

	MM.	
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (Saint-Louis)	DEGOS (R.)	
Clinique endocrinologique (Pitié)	DECOURT (J.)	
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard)	MOLLARET (P.)	
à titre personnel	BASTIN (R.)	
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne)	DELAY (J.)	
à titre personnel (neuro-psychiatrie)	PICHOT (P.)	
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)	CASTAIGNE (P.)	
Clinique neurologique (Salpêtrière)	GARCIN (R.)	
à titre personnel	LHERMITTE (F.)	
Clinique de neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière)	MICHAUX (L.)	
Clinique des maladies du sang (Broussais)	BERNARD (J.)	
à titre personnel (hématologie)	ANDRÉ (R.)	
— — —	BOUSSER (J.)	
— — —	DREYFUS (B.)	
Cliniques médicales	Bicêtre.	DEPARIS (M.)
	Broussais.	MILLIEZ (P.)
	Cochin.	PÉQUIGNOT (H.)
	Hôtel-Dieu	BARIETY (M.)
	Pitié.	DREYFUS (G.)
	Saint-Antoine.	BOUDIN (G.)
	—	CONTE (M.)
—	KOURILSKY (R.)	
Clinique médicale propédeutique (Broussais)	JUSTIN-BESANÇON (L.)	
Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine)	LEMAIRE (A.)	
Clinique et Séméiologie médicales (Antoine-Chantin)	DOMART (A.)	
Séméiologie médicale (Lariboisière)	BOUVRAIN (Y.)	
— — (Pitié)	RAMBERT (P.)	
— — (Rothschild)	WOLFROMM (R.)	
Clinique d'Hydrologie et de Climatologie (Bichat)	DEBRAY (Ch.)	
à titre personnel	GIBERTON (A.)	
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies métaboliques (Hôtel-Dieu)	DEROT (M.)	
Clinique néphrologique (Necker)	HAMBURGER (J.)	
à titre personnel	RICHEL (G.)	
— —	CROSNIER (J.)	
Clinique de Génétique médicale (Enfants-Malades)	ROYER (P.)	
Clinique des maladies des enfants (Enfants-Malades)	MOZZICONACCI (P.)	
Clinique médicale infantile et de pédiatrie sociale (Enfants-Malades)	MARIE (J.)	
Clinique de pédiatrie (Trousseau)	BRISSAUD (H.)	
à titre personnel	LESOBRE (R.)	
Clinique de pédiatrie et de puériculture (Saint-Vincent-de-Paul)	THIEFFRY (S.)	

		MM.
Hygiène et Clinique de la première enfance (Trousseau)		LAPLANE (R.)
à titre personnel		POLONOVSKI (Cl.)
Clinique de pneumo-phthisiologie (Laennec)		BKOUET (G.)
à titre personnel		KREIS (B.)
— —		MEYER (A.)
Clinique de rééducation motrice		GROSSIORD (A.)
Electroradiologie		LEDoux-LEBARD (M.)
—		LEFEBVRE (J.)
Radiologie médicale		DESGREZ (H.)
à titre personnel		FISCHGOLD (H.)
— —		TUBIANA (M.)
— —		CHERIGIE (E.)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)		DELBARRE (F.)
Clinique rhumatologique (Lariboisière)		SÈZE (S. de)
Clinique toxicologique (Fernand-Widal)		GAULTIER (M.)

2^U CHIRURGIE

Anesthésiologie		VOURC'H (G.)
Pathologie chirurgicale		LAURENCE (G.)
— —		KUSS (R.)
— —		N...
à titre personnel		RAMADIER (J.)
Physiologie et pathologie obstétricales		MORIN (P.)
Technique chirurgicale et chirurgie expérimentale		MONSAINGEON (A.)

Chaires de Cliniques :

Clinique carcinologique (Gustave-Roussy)		DENOIX (P.)
Clinique carcinologique chirurgicale (Necker)		REDON (H.)
à titre personnel		BRÉHANT (J.)
Cliniques chirurgicales	Beaujon	LORTAT-JACOB (J.-L.)
	—	BAUMANN (J.)
	Cochin	LÉGER (L.)
	Hôtel-Dieu	PATEL (J.)
	Saint-Antoine	GOSSET (J.)
	Salpêtrière	SICARD (A.)
	Tenon	OLIVIER (Cl.)

	MM.
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard)	ROUX (M.)
Séméiologie et clinique chirurgicales (Broussais)	POILLEUX (F.)
— — — (Saint-Louis)	DEBEYRE (J.)
Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique (Cochin)	MERLE d'AUBIGNÉ (R.)
— — — — (Foch)	PADOVANI (P.)
— — — — (Beaujon)	CAUCHOIX (J.)
Clinique traumatologique et orthopédique (Raymond-Poincaré)	JUDET (R.)
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants-Malades)	FÈVRE (M.)
à titre personnel	CHIGOT (P.-L.)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais)	DUBOST (Ch.)
Clinique de chirurgie thoracique (Laennec)	MATHEY (J.)
à titre personnel	GAUDART D'ALLAINES (Cl. de)
Clinique chirurgicale et gynécologique (Broca)	HUGUIER (J.)
Clinique obstétricale (Baudelocque)	LEPAGE (F.)
— — (Saint-Antoine)	MERGER (R.)
Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal)	VARANGOT (J.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)	DAVID (M.)
à titre personnel	LEBEAU (J.)
Clinique ophtalmologique (Cochin)	BRÉGEAT (P.)
— — (Hôtel-Dieu)	OFFRET (G.)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière)	AUBRY (M.)
Clinique stomatologique (Salpêtrière)	GERNEA (P.)
Clinique urologique (Cochin)	ABOULKER (P.)
— — (Necker)	COUVELAIRE (R.)

C. — PROFESSEURS SANS CHAIRE

	MM.		MM.
Anatomie	GILLOT (Cl.)	Médecine générale	AUSSANNAIRE (M.)
Anatomie pathologique	GOUYGOU (Ch.)	Maladies infectieuses	DUPONT (V.)
Bactériologie	CHRISTOL (D.)	Neuro-psychiatrie	TARDIEU (G.)
Bactériologie	LE MINOR (L.)	Pédiatrie	ROSSIER (A.)
Biochimie médicale	{ CARTIER (P.) GONNARD (P.) NORDMANN (J.)	Physique médicale	{ COURSAGET (J.) GREMY (F.) PELLERIN (P.)
Chirurgie	CERBONNET (G.)	Physiologie	{ DURAND (J.) GIRARD (Fr.) HUGELIN (A.)
Hématologie	{ BESSIS (M.) BILSKI-PASQUIER (B.)	Stomatologie	CHAPUT (M ^{me} A.)
Hygiène	{ BLANCHER (G.) CORRE-HURST (M ^{me} L.)	Pharmacologie	SCHMITT (H.)
Médecine légale	{ CECAL P.) HADENGUE (A.) FOURNIER (E.)		

D. — PROFESSEURS DÉTACHÉS DANS LES UNIVERSITÉS ÉTRANGÈRES

MM.

Pathologie chirurgicale RUDLER (J.) Pr. s. ch.

E. — PROFESSEURS ASSOCIÉS

Hormonologie MORICARD (R.)

Statistique médicale et épidémiologie SCHWARTZ (D.)

Néphrologie MAXWELL (M.)

Secrétaire général de la Faculté M. LENA (J.)

Conseiller administratif Mlle CHAINTREUIL (G.)

Conservateur en Chef de la Bibliothèque.
Conservateur du Musée d'Histoire de la Médecine. M. le Docteur HAHN (A.)

Conservateurs. { Mme FORGET (F.),
Mlles DUMAITRE (P.), LAURENT (H.), LE NOIR (G.)

Bibliothécaires { Mmes CONTET (J.),
Mlles DUROZOY (M.-F.), ROBERGE (D.),
LE QUANG LINH (G.), REUGE (M.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A NOTRE MAITRE

Le Professeur L. AUQUIER

qui nous fait l'honneur de présider
cette thèse.

Nous tenons à exprimer notre gratitude

au Docteur M.A. RUET

au Docteur SIMONIN

au Docteur SCHOUX

sans qui ce travail n'aurait pas pu
être réalisé.

P L A N ---

I - INTRODUCTION

II - RAPPEL de la STRUCTURE et des PROPRIETES de la TRIAMCINOLONE

I - Propriétés liées à la structure

2 - A la forme physico-chimique

3 - Effet freinateur et durée d'action

III - PROTOCOLE D'ETUDE

IV - RESULTATS

A - Généraux ensemble

délai d'action

durée d'action

B - Dans les arthroses

a - gonarthroses

b - rhizarthroses

c - coxarthroses

C - Dans les rhumatismes abarticulaires

a - périarthrites ..

b - canal carpien ..

c - divers

D - Dans les arthralgies diverses

E - Dans les atteintes inflammatoires

a - les monoarthrites

b - les polyarthrites séro
négatives

c - les polyarthrites séro
positives

F- Selon le groupe traité et l'articulation traitée

V - ACTION COMPAREE

VI - INCIDENTS et ACCIDENTS

VII - OBSERVATIONS

VIII - CONCLUSIONS

IX - BIBLIOGRAPHIE

I - I N T R O D U C T I O N

Introduite par HOLLANDER en 1951 et en France en 1953 par S. de SEZE, F. COSTE, L. AUQUIER et J.A. LIEVRE qui confirment les travaux de Hollander, la pratique de l'injection intra-articulaire de corticoïdes est devenue un acte médical courant justifié par les meilleurs résultats locaux incomparablement supérieurs à ceux d'une corticothérapie à dose égale.

Contrairement à ce que l'on a voulu primitivement démontrer, il est maintenant acquis que toute corticothérapie locale correspond à une corticothérapie générale imposant le respect des contre-indications et les précautions usuelles dans l'usage de cette médication.

Si les différents corticoïdes ont, pense-t-on, une action clinique sensiblement identique en injection intra-articulaire (SERRE et SIMON) et si leur dénominateur commun est d'avoir une action palliative et non suspensive, il existe des degrés quant à l'efficacité, la tolérance et la durée d'action ; et il est logique de penser que la concentration du corticoïde joue un rôle non négligeable ainsi que sa forme physico-chimique, et l'on peut se demander si les suspensions ne sont pas supérieures aux solutions et, les suspensions microcristallines ne sont pas elles-mêmes supérieures aux suspensions amorphes (GAUCHER).

Cette étude se propose, en pratique rhumatologique courante, de vérifier l'efficacité clinique, la tolérance et l'effet prolongé d'une suspension microcristalline d'Acétonide de Triamcinolone dosée à 40 mg pour 1 ml.

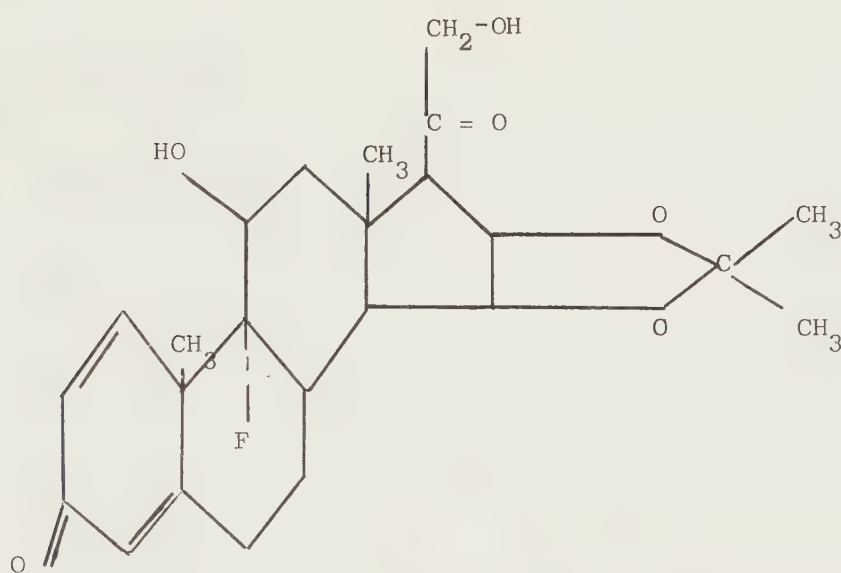


Fig. 1

II - RAPPEL de la STRUCTURE et des PROPRIETES de la TRIAMCINOLONE

De la structure et de la forme physico-chimique du composé découle sur le plan théorique un certain nombre de propriétés, dont :

- la grande activité antiphlogistique
- le faible pouvoir minéralotrope
- une diffusion lente

I - STRUCTURE

Les biochimistes se sont efforcés de synthétiser des produits nouveaux qui conservent ou augmentent les propriétés bénéfiques du cortisol en essayant de réduire les effets nocifs, par la greffe de nouveaux radicaux.

- Ainsi l'action anti-phlogistique est-elle accrue :

- . par le groupe liaison en $C_1 - C_2$
- . par un groupe méthyl
 - en alpha sur le carbone 2
 - en alpha sur le carbone 6
 - et sur le carbone C_{16} en position 9 ou 12
- . par l'halogène Fluor sur le carbone 9 ou 12

- L'action de rétention hydro-saline est supprimée ou diminuée :

- . par la double liaison $C_1 - C_2$
- . par le groupe méthyl sur le carbone $C_6 - C_{16}$
- . le groupe hydroxyl en C_{16} .

Enfin, l'augmentation du nombre de substitutions sur la molécule de l'hydrocortisone (méthyl ou hydroxyl en C_{16} etc..) accroît généralement la stabilité métabolique du dérivé obtenu.

Il est à noter en outre "l'absence d'interférence entre les effets produits par les différentes fonctions greffées, chacune d'elles conservant au sein de produit final son influence propre" permettant ainsi de multiples combinaisons.

De ces modifications, découlent sur le plan théorique, les propriétés de l'Acétonide de Triamcinolone qui est le dérivé 9 alpha fluoro, 16 hydroxylé de la delta hydro-cortisone (Fig.I.)

- Faible pouvoir de rétention hydro-saline
- Grande activité anti-inflammatoire
- Relative bonne tolérance digestive.

II - CARACTERE PHYSICO-CHIMIQUE

Le caractère physico-chimique de suspension microcristalline assure une moindre diffusion extra-articulaire et une plus longue persistance intra-articulaire ; le devenir d'un corticoïde injecté est triple :

- une partie disparaît rapidement du liquide synovial : elle diffuse,
- une autre partie du stéroïde est métabolisée sur place,
- une dernière est stockée par la synoviale sous forme d'ester au niveau des fibroblastes.

Le témoin indirect de ce métabolisme est la mesure de l'excrétion urinaire des 17 CETO et des 17 hydroxystéroïdes urinaires.

III - EFFET FREINATEUR

Il n'a pas été possible de pratiquer de telles mesures, mais les travaux de MM. HEFLEY et REINBERG ont démontré par le dosage des 17 hydroxy et des 17 cetostéroïdes que les injections intra-musculaires à des doses 80 mg et 100 mg pour l'un et

40 mg pour l'autre, certes diminuaient l'excrétion des stéroïdes urinaires, mais qu'il ne s'agissait pas d'une inhibition complète; que les injections sont moins inhibitrices que des doses plus élevées per os à efficacité clinique comparable, et enfin que "la réduction maximale de l'excrétion des 17 hydroxy-corticoïdes se produit jusqu'au 15e jour après l'injection d'Acétonide de Triamcinolone, et que des dosages effectués jusqu'au 28e jour et chez l'un d'entre eux jusqu'au 34e jour, ont montré qu'à ces dates, chez aucun, les taux d'excrétion n'étaient revenus aux chiffres initiaux" corroborant la longue durée d'action du composé que nous allons envisager.

Enfin, la composition qualitative de l'excipient est la suivante :

Carboxyméthyl cellulosesodique 70 M stérile

Chlorure de sodium

Polysorbate

Alcool benzylique.

Eau distillée pour préparations injectables.

III - PROTOCOLE D'ETUDE

Cette étude a été effectuée chez 47 patients non sélectionnés d'une clientèle privée de rhumatologie en excluant les contre-indications.

Les injections ont été essentiellement intra-articulaires et à la dose de 40 mg, soit 1 ml par infiltration :

Ces 47 sujets ont été subdivisés en 4 groupes :

- I - arthroses
- 2 - atteintes rhumatismales, péri-articulaires, aponévrotiques ou tendineuses
- 3 - arthralgies diverses
- 4 - rhumatismes inflammatoires

Chaque groupe comprend :

I - ARTHROSES

Gonarthroses	15 cas
Coxarthroses	3 cas
Rhizarthroses	2 cas

2 - RHUMATISMES ABARTICULAIRES

Périarthrites scapulo-humérales et capsuloses	
Rétractiles	8 cas
Syndrome du canal carpien	2 cas
Tendinite de la patte d'oie	1 cas
Talalgie	1 cas
Aponévrosite plantaire	1 cas

3 - ARTHRALGIES d'origines diverses

Gonalgies par atteinte méniscale ...	2 cas
Genou sportif	1 cas
Hydarthroses mécaniques	2 cas

4 - RHUMATISMES INFLAMMATOIRES

Polyarthrites séro-positives	5 cas
Mono-arthrites	3 cas
Poly-arthrite séro-négative	1 cas

Il a été pratiqué 54 infiltrations dont 48 intra-articulaires et 6 loco dolenti, le nombre et les articulations infiltrées sont :

Genoux	30 fois
Epaules	12 fois
Hanches	3 fois
Trapezo metacarpienne	2 fois
Cheville	1 fois

En outre 6 infiltrations extra-articulaires

Canal carpien	2 fois
Patte d'oie	2 fois
Talon	1 fois
Aponévrosite plantaire	1 fois

Parmi les 47 patients, 7 ont reçu 2 infiltrations, dont :

- 2 malades, une demie ampoule simultanément dans chaque articulation l'affection étant bilatérale (obs. 3 & 46)
- 5 malades, deux infiltrations consécutives avec un délai entre les deux injections de 10 jours en moyenne.

Les résultats ont été jugés sur des critères subjectifs avec l'échelle suivante :

- 1 - Excellent : disparition de la symptomatologie fonctionnelle,
- 2 - Bon : amélioration très nette et douleur résiduelle minime,

3 - Moyen : amélioration modérée,

4 - Médiocre : aucune amélioration ;

et sur des critères objectifs :

- Importance du gonflement articulaire : synovite et épanchement,
- Raideur matinale,
- Sensibilité locale à la palpation.

Dans 33 cas enfin, il a été possible de comparer l'effet de ce corticoïde à d'autres composés précédemment employés.

IV - R E S U L T A T S

A - GENERAUX

1 - Dans l'ensemble, les résultats observés sont les suivants :

	Nombre de cas	Pourcentage
Excellent	19	40 %
Bon	18	38 %
Moyen	4	8,5 %
Médiocre	6	12,5 %

Tableau 2

- Parmi les 19 résultats excellents, 6 ont été permanents.
- Six résultats médiocres : dans 2 gonalgies par lésions méniscales, dans une gonarthrose et 3 dans les coxarthroses traitées. L'on peut se demander si un pourcentage aussi élevé d'échecs dans les coxarthroses (100 %) n'est pas du à une mauvaise pénétration du produit par erreur technique d'infiltration ; soulignons que l'une de ces coxarthroses avait été soumise à un autre corticoïde sans succès, et que d'une manière générale la hanche donne toujours les moins bons résultats dans la corticothérapie locale, l'abord en étant également difficile.

2 - Délai d'action

Il a donc été obtenu, dans l'ensemble, 78 % de réponses favorables et dans les 41 cas où le résultat a pu être

estimé, il a été ressenti après 38 heures en moyenne (37,75) avec des extrêmes de 12 heures et 8 jours.

Dans les 2 observations de rhumatisme dégénératif où cet effet n'est apparu qu'après 8 jours, il a été permanent

- une fois (cas 6)
- et s'est prolongé pendant 6 semaines l'autre fois (cas 2).

En excluant ces 2 cas extrêmes, le délai d'action des réponses favorables est respectivement pour chacun des groupes de :

Groupe	1	2	3	4
Délai d'action	29 h.	28 h.	24 h.	28 h.

3 - Durée d'action

L'effet bénéfique ressenti par les malades s'est prolongé trois semaines en moyenne (20,8 jours) avec respectivement pour chacun des groupes :

Groupe	1	2	3	4
Délai d'action	23 j.	19 j.	17 j.	20 j.

Nous allons maintenant envisager les résultats obtenus respectivement dans chacun des groupes.

B - RHUMATISME DEGENERATIF

Chez 20 patients traités :

- 15 gonarthroses,
- 2 rhizarthroses,
- 3 coxarthroses.

Lorsqu'il y a eu une amélioration, celle-ci a été ressentie après 53 heures si l'on tient compte des 2 observations : 2 et 16 - 24 heures si elles sont exclues. Cette amélioration a été tant subjective que clinique avec diminution de la raideur, du gonflement et de la sensibilité à la pression lorsqu'ils existaient, et a persisté 23 jours.

a - Dans les gonarthroses

(tableau 3)

Dix Sept infiltrations pratiquées, dont 2 chez un patient qui a reçu 25 mg par genou.

Deux fois le résultat a pu être jugé permanent et ceci avec un mois 1/2 de recul sur 2 gonarthroses droites, l'une après ménisectomie (6), l'autre avec un épanchement de 25 cm³ où le résultat fut rapide et s'est accompagné d'une liquidation complète de l'hydarthrose.

D'une manière générale les patients étaient traités par les salicylés per os : dans les 2 cas (13 et 14) où étaient associés de la phényl butazone (100 mg) et du Tandéril (2 comprimés), cette thérapeutique a été supprimée.

Parmi ces 15 sujets, 5 résultats se sont prolongés 3 semaines et plus, dont 1 pendant 2 mois (13).

Un échec sur une gonarthrose bilatérale prédominant à gauche.

Dans 4 observations (1 - 10 - 11 - 14), il existait une hydarthrose 3 fois importante, 1 fois récidivante ; à trois reprises l'on a assisté à un tarissement de cet épanchement et l'absence de récidive dans le dernier cas.

b - Dans les rhizarthroses

(tableau 4)

Observation 16 : Rhizarthrose droite, aggravée par un traumatisme. Le résultat a été spectaculaire, après une infiltration de la trapèze-métacarpienne avec une amélioration subjective excellente et objective de même, résultat plus prolongé et plus spectaculaire que celui précédemment obtenu avec la Béta-métasone.

Observation 17 : Rhizarthrose gauche où l'infiltration a eu un effet excellent pendant 3 semaines, portant à 5 semaines au total la durée d'action du produit.

c - Trois coxarthroses

Malheureusement 3 résultats médiocres.

Conclusion

Dans ce groupe, l'effet thérapeutique a été le plus long à s'établir il a aussi persisté le plus longtemps, soulignons les excellents résultats obtenus au niveau des petites articulations.

dossier n°	nombre d'infil- trations	dose par infil- trations	Résultats subjectifs				effet obtenu après en heures	Durée en jours	REMARQUES
			Excel.	Bon	Moyen	Méd.			
1	1	40		++			24	15	Nette diminution des si- gnes objectifs, tarissement de l'hyarthrose.
2	1	40	++				192	42	Résultat lent, mais très prolongé.
3	2	20			++		24	15	Ce patient n'a eu qu'une démie ampoule par articu- lation.
4	2	40		++			24	15	
5	1	40	++				24	10	
6	1	40	++				192	-	<u>Effet permanent</u>
7	1	40		++			24	10	
8	1	40				++		-	Résultat médiocre sur une gonarthrose bilatérale très évoluée prédominant à gau- che.
9	1	40	++				24	8	
10	1	40	++				12	-	Effet permanent, après 1 mois 1/2 de recul, tarisse- ment de l'épanchement.
11	1	40			++		48	22	l'épanchement récidivant ne s'est pas reproduit.
12	1	40		++			24	8	

dossier n°	nombre d'infil- trations	dose par infil- tration	Résultats subjectifs				effet obtenu après en heures	durée en jours	REMARQUES
			Excel.	Bon	Moyen	Med.			
13	1	40		++			48	61	Action très nette et stable
14	1	40	++				48	42	Très bon résultat, tarissement de l'épan- chement
15	1	40	++				24	22	Amélioration fonction- nelle spectaculaire.

DIAGNOSTICS	Dossier n°	Infiltration	Résultats sub-jectifs				après en heures	durée en jours	OBSERVATIONS
			Excl.	Bon	Moyen	Med.			
Rhizarthrose du pouce D.	16	1	++				72	15	Effet spectaculaire et très net par rapport aux infiltrations précédentes.
Rhizarthrose du pouce G.	17	1	++				48	36	Résultat excellent pendant 3 semaines - bon pendant les 2 semaines suivantes.
Coxarthrose gauche	18	1				++			Aucun effet
Coxarthrose droite	19	1				++			Résultat médiocre
Coxarthrose gauche	20	1				++			Résultat nul

C - ATTEINTES RHUMATISMALES - PERI-ARTICULAIRES -
APONEVROTQUES ou TENDINEUSES

(Observations 21 à 33)

Ce groupe se décompose en :

- 6 périarthrites scapulo-humérales,
- 2 capsuloses rétractiles (23 et 26),
- 2 syndromes du canal carpien,
- 1 tendinite de la patte d'oie,
- 1 talalgie,
- 1 podalgie par aponévrosite plantaire.

Un résultat satisfaisant a été obtenu après 28 heures en moyenne, et s'est prolongé 19 jours avec des extrêmes de 7 et 29 jours et 4 résultats permanents.

a - Les périarthrites et capsuloses rétractiles

(tableau 5)

C'est ici que l'on observe les meilleurs résultats dont les 4 permanents.

Observation 21 : Périarthrite droite : effet rapide et définitif avec suppression de la phényl-butazone associée per os et surtout un déblocage complet en 48 heures de cette périarthrite évoluant depuis 2 mois.

Observation 25 : Résultat lui aussi excellent et permanent après 2 infiltrations à 10 jours d'intervalle.

Observation 26 : Ce patient a reçu, comme le précédent, 2 ml à 1 semaine de distance et si la première n'a eu un effet que pendant 7 jours, celui de la seconde s'est prolongé pendant 3 semaines.

Par ailleurs, ce sujet asthmatique qui faisait 2 à 3 crises par semaine n'en a plus présentées pendant la période du traitement, et la posologie de l'anti-inflammatoire per os a été diminuée.

Observation 27 : Périarthrite droite avec limitation : l'on a observé une nette augmentation de l'amplitude des mouvements :

- . l'abduction est passée de 75° à 90°
- . l'antépulsion de 120° à 160°.

DIAGNOSTICS	dossier n°	dose par infiltration mg.	nombre d'infiltration	Résultats Subjectifs						REMARQUES
				Excl.	Bon	Moyen	Med.	après en h.	durée en j.	
P.S.H. droite	21	40	1	++				12	...	Permanent avec déblocage complet en 48 heures sur une P.S.H. évoluant depuis 2 mois.
P.S.H. gauche	22	40	1		++			12	15	Céphalée après l'infiltration mais sur un fond dépressif.
Capsulose gauche	23	40	1	++				24	21	
P.S.H. gauche	24	40	1	++				24	22	Excellent résultat
P.S.H. droite	25	40	2	++				12	...	Permanent : effet cumulatif de 2 infiltrations successives.
Capsulose	26	40	2		++			48	7	Durée de l'effet bénéfique - 7 jours pour la première, 3 semaines, pour la seconde
P.S.H. droite	27	40	1		++			48	29	Bon résultat avec nette augmentation de l'amplitude des mouvements.
P.S.H. droite	28	40	1		++			24		Malaise avec érythrose faciale.

b - Syndrome du canal carpien

(tableau 6)

Deux observations 29 et 30 : 1 résultat moyen, mais ce sujet était porteur d'une néoplasie découverte ultérieurement.

1 Bon résultat pendant 4 semaines, mais le traitement a du être interrompu pour intolérance.

c - Diverses observations (31 - 32 - 33)

Tendinite de la patte d'oie (31), guérie après 2 infiltrations : même résultat permanent avec une seule injection dans une talalgie (observation 32) et bon résultat dans une podalgie par aponévrosite plantaire alors qu'il existait un important facteur psychosomatique (33).

DIAGNOSTIC	dossier n°	Infiltra- tions	RESULTATS						REMARQUES
			Excl.	Bon	Moyen	Med.	après	durée	
Canal carpien D	29	1			++		24	15	Néoplasie concomitante.
Canal carpien	30	1		++			48	29	Arrêt pour douleurs digestives.
Tendinite de la patte d'oie	31	2	++				24	-	Guérison après 2 infiltrations.
Talalgie	32	1	++				24		Permanent
Aponévrosite plantaire	33	1		++			24	15	Effet assez favorable.

Conclusion

Dans l'ensemble, ce groupe donne les résultats les plus favorables, il n'y a pas d'échec. Lorsqu'il existait une limitation des mouvements articulaires, l'on a assisté à une nette récupération de l'amplitude : dans les trois cas où il a été possible de pratiquer une série de 2 infiltrations consécutives (25 - 26 - 31) l'effet a été deux fois permanent.

D - DANS LES ARTHRALGIES DIVERSES (34 à 38)

(Tableau 7)

Cinq cas comprenant :

- 2 gonalgies sur lésion méniscale (34-38),
- 1 genou sportif (35),
- 2 hydarthroses mécaniques (36-37).

Nous avons obtenu :

- 2 excellents résultats , 1 bon et 2 médiocres.
- Résultat favorable obtenu rapidement après 24 heures en moyenne et d'une durée de 17 jours lorsqu'il a été ressenti.
- Les 2 échecs ont été observés dans des gonalgies par lésions méniscales et cette éventualité n'est pas surprenante étant donné l'étiologie.
- Dans l'observation 35, sujet pratiquant du tennis, l'infiltration intra-articulaire a été excellente tant sur le plan subjectif qu'objectif pendant 2 semaines.
- Dans les observations 36 et 37 : 2 hydarthroses mécaniques, dont l'une à répétition dans les 2 cas l'abondance de l'épanchement a été influencée très favorablement.

OBSERVATIONS

DIAGNOSTICS	dossier n°	nombre d'in- filtrations	RESULTATS				Après	Durée	REMARQUES
			Excl.	Bon	Moyen	Med.			
Gonalgie droite par lésion ménis- cale.	34	1				++			Résultat médiocre
Genou douloureux sportif	35	1	++				24	15	Sujet pratiquant du tennis absence d'hydarthrose, d'arthrose de lésion ménis- cale.
Hydarthrose mécanique	36	1		++			24	15	Nette diminution de l'hydar- throse abondante, après l'infiltration.
Hydarthrose mécanique	37	1	++				24	20	Nette amélioration fonc- tionnelle.
Gonalgie sur lésion	38	1				++			Pas d'effet notable.

En conclusion

Dans ce groupe, résultats dans l'ensemble favorables, compte tenu des deux échecs prévisibles.

E - DANS LES RHUMATISMES INFLAMMATOIRES (39 à 47)

(tableau 8)

Neuf sujets traités se décomposant en :

- 3 monoarthrites : 2 du genou, 1 de la cheville,
- 1 polyarthrite séro-négative,
- et 5 polyarthrites séro-positives.

Dans ce lot de patients, l'amélioration subjective est obtenue en 28 heures et se prolonge 19 jours en moyenne.

DANS LES MONOARTHrites

- 1 résultat excellent (39) avec une nette rétrocession des signes subjectifs sans anti-inflammatoire associé per os.
- 1 bon résultat (40) avec une petite réaction d'intolérance locale de brève durée.
- 1 résultat moyen (41) qui a persisté 4 semaines et a permis une diminution de la Phényl-butazone l'acétonide s'est avérée supérieure à l'emploi préalable, en infiltration locale, de Médrocortisone.

DANS LA POLYARTHRITE SERO-NEGATIVE (42)

- Traitée par aspirine : 2 g et Nifluril : 2 comprimés, avec une vitesse de sédimentation à 50-87-109, après une infiltration au niveau du genou droit, pendant 5 semaines, le confort subjectif du patient fut

bon et sur le plan objectif s'est accompagné d'un tarissement de l'épanchement avec un très net effet général sur la polyarthrite pendant 10 jours, permettant une réduction du traitement oral.

DANS LES POLYARTHrites SERO-POSITIVES

L'articulation du genou a été infiltrée 4 fois et les épaules 2 fois (20 mg simultanément dans chacune d'elle).

- le résultat fut bon 4 fois et excellent une fois
- Dans l'observation 43, polyarthrite séro-positve chez une femme de 45 ans, les 2 infiltrations des 2 genoux à 15 jours d'intervalle ont donné un résultat satisfaisant mais ne s'est pas accompagné d'une diminution de la vitesse de sédimentation ni de la salycilothérapie orale.
- Dans l'observation 44, polyarthrite sévère traitée par prednisone : 10 mg et aspirine 3 g par jour, là non plus, il n'y a pas eu de réduction de la thérapeutique mais l'effet a été très net sur l'épanchement synovial et sur l'état général insuffisamment amélioré par le traitement général.
- Dans les observations 45 : 1 résultat bon de
brève durée - 8 jours,
46 : résultat excellent long
4 semaines ; de même que
dans l'observation
47 : 3 semaines avec une dimi-
nution de la vitesse de
sédimentation qui de 16-36-
98 est passée à 7-20-32 et
effet général pendant 15
jours.

DIAGNOSTICS	dossier n°	nombre d'infiltra- tions	Résultats Subjectifs				Après	Durée	REMARQUES
			Exc.	Bon	Moy.	Med.			
Mono-arthrite genou	39	1	++				24	15	Nette régression des signes objectifs et fonctionnels
Mono-arthrite cheville D	40	1		++			24	15	Petite réaction locale d'into- lérance
Mono-arthrite genou	41	1			++		48	29	Très bon résultat par rapport aux infiltrations antérieures
Polyarthrite séro- négative	42	1		++			24	36	Disparition de l'épanchement du genou D après thérapeutique locale. Très net effet sur la polyarthrite pendant 10 jours.
Polyarthrite séro- positive	43	2		++			12	15	Infiltrations des 2 genoux
Polyarthrite séro- positive	44	1		++			24	15	Effet très net sur l'épanche- ment du genou et l'état général
Polyarthrite séro- positive	45	1		++			24	8	Infiltration du genou
Polyarthrite séro- positive	46	2	++				48	29	Infiltration des 2 épaules, 20 mg. simultanément dans chacune d'elle. Très bon résultat.
Polyarthrite séro- positive	47	1		++			24	22	Bonne tolérance. Petit effet durant 15 jours. Infiltration du genou

Conclusion

Dans ce groupe pas d'échecs, résultat bon dans l'ensemble, et surtout intérêt d'une action thérapeutique locale à laquelle s'ajoute un effet général concomitant (42 - 44 - 47) permettant une réduction du traitement général.

F - SELON le GROUPE et l'ARTICULATION TRAITES

Avant d'envisager l'effet comparé de l'Acétonide de Triamcinolone avec les autres corticoïdes précédemment utilisés et les incidents et accidents ; nous avons essayé d'établir quel groupe était le plus sensible à son action thérapeutique et voulu noter son net effet anti-exsudatif.

1° - Action thérapeutique

- Comparaison des résultats obtenus entre les différents groupes.

	Nombre de cas	Résultats favorables excellents et bons %	Moyens %	Médiocres %
1	20	70 %	10 %	20 %
2	13	92 %	7,6 %	
3	5	60 %		40 %
4	9	89 %	11 %	

- Tableau 9 -

Apparemment, les résultats les plus favorables sont obtenus dans les groupes 2 et 4 : rhumatisme abarticulaire et inflammatoire : il semble pourtant qu'il n'y ait pas de différence très significative, si l'on tient compte de la

forte proportion d'échecs observés dans les coxarthroses. Toutefois, soulignons le fort pourcentage de succès obtenus dans le groupe 2, à cet effet nous avons voulu voir si les résultats qui dépendent, certes du type de l'affection traitée, ne dépendraient pas aussi de l'articulation infiltrée

- Comparaison des résultats obtenus selon l'articulation infiltrée dans les différents groupes.

	Nombre de cas	Résultat favorable excellent et bon	Moyen	Médiocre
<u>GROUPE I</u>				
Genoux	15	80 %	13,3 %	6,6 %
Trapezo-métarcarpienne	2	100 %		
Hanches	3			100 %
<u>GROUPE II</u>				
Epaules	8	100 %		
<u>GROUPE III</u>				
Genoux	5	60 %		40 %
<u>GROUPE IV</u>				
Genoux	7	85 %	14 %	
Epaules	1	100 %		
Chevilles	1		100 %	

- Tableau 10 -

Du tableau 10, il ressort, bien que le nombre d'articulations infiltrées ne soit pas toujours statistiquement valable, que plus le volume articulaire est réduit, plus l'action du composé est nette, sans inconvénient de voisinage comme nous le verrons ultérieurement.

2° - Effet anti-exsudatif

Les épanchements synoviaux qu'ils soient mécaniques ou inflammatoires ont tous été remarquablement influencés par la thérapeutique locale, aboutissant :

- à un tarissement dans 4 cas (1 - 10 - 14 - 42),
- à la disparition des récidives dans 1 cas (11),
- à une nette diminution dans 3 cas (36 - 40 - 44),
- une fois seulement, l'action a été moins sensible.
- Toutes les autres fois, l'action anti-exsudative a été nette et rapide.

V - ACTION COMPAREE par RAPPORT aux AUTRES CORTICOIDES

Dans 33 cas, un autre corticoïde avait été précédemment utilisé et 22 fois un seul composé.

D'une manière générale, quel que soit le produit utilisé auparavant, l'Acétonide de Triamcinolone s'est avérée avoir une action plus prolongée 23 fois, moindre 2 fois et identique 9 fois.

Dans les 9 cas où cette action a été identique quant au confort subjectif et aux signes objectifs :

- 6 fois, la Triamcinolone diacétate à la posologie de 2 cm³ avait été employée,
- 2 fois, l'action du composé étudié ici a été plus longue,
- dans un autre cas, il a eu un effet plus net sur l'épanchement,
- et 3 fois, l'action a été superposable.

Enfin, dans les 22 observations où un seul corticoïde avait précédemment été infiltré, outre le cas de la Triamcinolone diacétate que nous avons déjà envisagé, l'Acétonide a toujours eu un effet bénéfique plus prolongé que l'hydrocortisone, la prednisolone, la bétaméthasone, la médrocortisone acétate.

VI - INCIDENTS et ACCIDENTS

Nous nous sommes efforcés de recenser, outre les accidents communs à tous les corticoïdes, ceux qui plus particulièrement ont été imputés à la Triamcinolone.

A - ACCIDENTS COMMUNS

Parmi les incidents communs, certains sont liés à l'acte lui-même de l'infiltration :

- blessures de vaisseaux, accidents septiques que nous n'avons pas observés,

- éruptions urticariennes, érythémato-purpuriques où, si le rôle du corticoïde est invoqué, le rôle de l'excipient n'est pas exclu.

D'autres sont imputés au composé introduit ou à son excipient et sont responsables de réactions d'intolérances au nombre desquelles :

- l'arthrite microcristalline :

elle s'observe avec une fréquence de 2% et elle dût aux microcristaux. Si elle est parfois cliniquement manifeste, elle reste souvent latente. Mais une telle réaction s'observe aussi avec les préparations solubles et l'on peut se demander dans ce cas, si le corticoïde ne précipiterait pas le calcium du liquide synovial.

Nous en rapprocherons certains incidents observés en dermatologie où, après infiltrations locales, sont apparues des atrophies cutanées avec nodules durs, qui se révélèrent être, à l'analyse spectrométrique, des dépôts d'hydroxyapatite de calcium contenant un stéroïde dérivé de l'hormone injectée avec la majeure partie de sa structure intacte.

B - ACCIDENTS PLUS SPECIFIQUES

Les accidents musculaires, les atrophies cutanées, le purpura et les bouffées vaso-motrices des extrémités notamment céphaliques avec phénomènes de sudation et de céphalée, apparaissent plus fréquents et plus importants, de même que l'hirsutisme avec la Triamcinolone.

- a - les accidents musculaires : il s'agit d'asthénie et surtout d'amyotrophie de type pseudo-myopathique ou de polymyosites. Ils surviennent dans un délai de 6 semaines et sont régressifs après la cessation du traitement. La relation entre la dose et la myopathie n'est pas définie : il semble que dans les traitements continus, elles ne surviennent pas, si la posologie reste inférieure à 6 mg par jour.
- b - les atrophies cutanées s'observent surtout après des infiltrations au niveau des poignets, des chevilles et des interphalangiennes proximales des doigts ; avec une évolution elle aussi régressive en 6 à 24 mois. Si nous nous étendons sur ces problèmes, c'est en raison de la forte dose de Triamcinolone contenue ici ; 40 mg pour 1 ml et de sa forte concentration par unité de volume, 2 facteurs qui ont été retenus dans la genèse de ces troubles.

C - INCIDENTS OBSERVES

Sur 54 infiltrations :

- le traitement a du être interrompu une fois pour intolérance digestive avec nausées apparues 10 jours après l'infiltration (obs. n°20)
- Dans tous les autres cas, le traitement a pu être poursuivi mais l'on a noté :
 - . une réaction céphalalgique (obs.22) 48 heures après l'acte thérapeutique chez une femme présentant un fond dépressif ;

- . une réaction érythrosique de la face (obs.28)
avec malaise sans gravité pendant 24 heures :
- . 6 réactions douloureuses au point d'inoculation,
banales au cours d'une corticothérapie locale :

1 au niveau du talon,

5 articulaires dont 4 au niveau de l'épaule.

Jamais il n'a été observé d'accidents musculaires, faiblesse ou atrophie, d'accidents cutanés notamment lors des infiltrations des petites articulations ou des plans superficiels.

GONARTHRO-
SES

CAS	COTE	AGE	MEDICATIONS ASSOCIES	OBSERVATIONS
1	D	60 ans		Gonarthrose avec hydarthrose importante. Nette diminution de la raideur matinale et des signes objectifs et surtout tarissement beaucoup plus net de l'hydarthrose qu'avec la Triamcinolone di-acétate 2 cc.
2	D	68 ans		Gonarthrose sur genu-valgum. Résultat excellent, beaucoup plus net et prolongé qu'avec 2 injections antérieures de Prednisolone.
3	D-G	63 ans	Aspirine 3g Phénylbutazone 0,5	Gonarthrose bi-latérale = V.S. normale <u>1/2 ampoule par genou soit 20 mg =</u> Résultat moyen sans nette différence par rapport à la Prednisolone précédemment employée.
4	G	77 ans		Gonarthrose bilatérale à prédominance gauche. Résultat bon avec diminution des signes objectifs.
5	G	86 ans	Aspirine	Gonarthrose bilatérale à prédominance gauche. Résultat excellent d'une durée de 10 jours.
6	D	43 ans		Gonarthrose droite après ménissectomie. Résultat excellent.
7	G	55 ans		Gonarthrose évoluée bilatérale à prédominance gauche chez un sujet obèse. Bon résultat d'une durée de 10 jours.
8	G	57 ans	Rumalon	Gonarthrose bilatérale Résultat médiocre

CAS	COTE	AGE	MEDICATIONS ASSOCIEES	OBSERVATIONS
9	D	78 ans		Résultat excellent d'une durée de 8 8 jours, mais plus prolongée qu'avec l'hydrocortisone.
10	D	60 ans		Arthrose avec épanchement de 20 cc. Effet bénéfique rapide de 12 h. et permanent après un mois et demi de recul et <u>liquidation complète de l'épanchement mécanique</u> .
11	D	53 ans	Aspirine 1g	Gonarthrose droite avec genu-valgum V.S. : 5-10-27 Résultat moyen après 48 heures mais ressenti pendant 3 semaines et surtout <u>non reproduction de l'épanchement récidivant du genou</u> . Petite réaction douloureuse locale après l'infiltration.
12	G	86 ans	Aspirine 1g	Gonarthrose bilatérale à prédominance gauche. Résultat plus prolongé et meilleur qu'avec le Cortisol.
13	G	72 ans	Phénylbutazone	Gonarthrose gauche. Action très nette et stable pendant 2 mois, permettant la suppression de la Phénylbutazone.
14	G	59 ans	Tandéril 2 comp.	Gonarthrose évoluée avec Flexum - V.S. 3-9-24 Résultat excellent d'une durée de 6 semaines avec suppression du Tandéril et tarissement de l'épanchement
15	G	57 ans	Indocid 3 caps.	Gonarthrose gauche. Résultat excellent. Suppression de l'Indocid A mélioration fonctionnelle spectaculaire.

	CAS	COTE	AGE	MEDICATIONS ASSOCIEES	OBSERVATIONS
<u>RHIZAR- THROSES</u>	16	D	62 ans		Rhizarthrose du pouce droit accentuée par un traumatisme. V.S. : normale Résultat spectaculaire avec nette diminution des signes subjectifs et objectifs au bout de 3 jours, mais persistant pendant 2 semaines et résultat très net, plus prolongé qu'avec la Bétamétasone phosphate et la Paraméthasone.
	17	G	53 ans		Rhizarthrose main gauche. Résultat excellent net pendant 3 semaines, bon pendant les 2 semaines suivantes.
<u>COXAR- THROSES</u>	18	G	84 ans	Glifanan	Bilatérale à prédominance gauche Résultat médiocre.
	19	D	65 ans	Protéosulfan	Résultat nul.
	20	G	73 ans	Indocid	Résultat nul, comme avec le Cortisol.
II. <u>P.S.H. et CAPSULITE</u>	21	D	60 ans	Phénylbutazone	Périarthrite scapulo-humérale droite V.S. normale, précédemment traitée par Phénylbutazone 100 mg et infiltration de Prednisolone. Effet bénéfique excellent après 1 injection, <u>déblocage complet en 48 heures</u> sur une périarthrite évoluant depuis 2 mois. Suppression de la Phénylbutazone.
	22	G	54 ans		P.S.H. gauche Bon résultat - céphalée 48 h. après l'infiltration mais sur fond dépressif. Action plus prolongée que la Bétaméthasone.

CAS	COTE	AGE	MEDICATIONS ASSOCIEES	OBSERVATIONS
23	D	37 ans		P.S.H. gauche avec rétraction capsulaire. Résultat excellent, effet bénéfique pendant 21 jours.
24	G	46 ans		Epaule douloureuse simple. Résultat excellent pendant 3 semaines.
25	D	78 ans		Epaule douloureuse simple. 2 infiltrations consécutives à 10 jours d'intervalle amènent un résultat permanent.
26			Ponstyl 3 cap.	Capsulite rétractile V.S. : 8-24-2 - infiltrations à 7 jours d'intervalle après la seconde infiltration. Effet bénéfique pendant 3 semaines Diminution du Ponstyl. Petite réaction douloureuse pendant 12 heures après la 1ère injection mais pas la 2ème, <u>par ailleurs disparition des crises d'asthme habituelles</u> (2 à 3 par semaine).
27	D	61 ans		P.S. H. droite - V.S. 8-22 Bon résultat pendant 4 semaines avec net déblocage. L'abduction passe de 75° à 90°/ Antepulsion 120 à 160 Petite réaction douloureuse locale.
28	D	52 ans	Perclusone X 3	P.S.H. aiguë sur arthrose de l'épaule. Bon résultat - diminution de la Perclusone 2 cc mais malaise pendant 24 heures avec erythrose faciale.
29	D	75 ans		Syndrome du canal carpien droit vérifié par E.M.G. - V.S. normale Résultat moyen et moindre qu'avec d'autres corticoïdes mais néoplasie concomitante découverte par la suite

SYNDROME
du CANAL
CARPIEN

	CAS	COTE	AGE	MEDICATIONS ASSOCIEES	OBSERVATIONS
	30				Canal carpien - V.S. : nulle Bon résultat pendant 4 semaines plus prolongé qu'avec la Bétaméthasone mais arrêt pour intolérance digestive : douleurs et nausées pendant 10 jours.
<u>TENDI-</u> <u>NITE</u>	31	D	47 ans		Tendinite de la patte d'oie de la jambe droite. Excellent résultat - Guérison après 2 infiltrations à 10 jours d'intervalle.
<u>TALAL-</u> <u>GIE</u>	32		59 ans		Talalgie V.S. : 9-12-68 Excellent résultat permanent après 1 mois, plus net et prolongé qu'avec 2 cc de Triamcinolonediacétate.
<u>APONE-</u> <u>VRCSI-</u> <u>TE</u> <u>PLAN-</u> <u>TAIRE</u>	33		57 ans		Aponévrosite avec gros facteur psychosomatique. V.S. normale - Effet bénéfique pendant 15 jours et petite réaction douloureuse locale.
III.	34	D	48 ans		Gonalgie droite par lésion méniscale. Résultat médiocre.
	35	G	41 ans		Genoux douloureux sportif (tennis) (sans hydarthrose, sans lésion méniscale, sans arthrose) Effet bénéfique après 24 heures pendant 2 semaines.
	36		63 ans		Hydarthrose mécanique à répétition Bon résultat avec nette diminution des signes objectifs pendant 15 jours L'épanchement abondant a nettement diminué;
	37	D	48 ans	Phénylbutazone	Hydarthrose mécanique du genou droit. 182 éléments V.S. : 10-28-94 - Résultat Excellent tant subjectif qu'objectif, pendant 20 jours. Suppression de la Phénylbutazone.

IV.
ARTHRITES
SERO-
NEGATIVES

CAS	COTE	AGE	MEDICATIONS ASSOCIEES	OBSERVATIONS
38			Aspirine 2g	Gonalgie chronique sur lésion méniscale. V.S. = 2-7-12 Pas d'effet notable
39		48 ans		<u>Monoarthrite du genou</u> avec VS : 10-28-94 Résultat excellent - moindre rai- deur matinale, nette diminution de la fluction articulaire et de sa sensibilité à la pression pendant 15 jours.
40	D	47 ans		<u>Monoarthrite de la cheville</u> <u>droite</u> avec épanchement - bon résultat pendant 2 semaines avec nette diminution de l'épanchement petite réaction douloureuse après l'infil- tration
41		60 ans	Phénylbu- tazone	Résultat moyen dans cette <u>mono-arthrite du genou</u> , amélioration cependant res- sentie pendant 4 semaines avec diminution de la Phénylbutazone 100 mg mais très bon résultat par rapport à la Médrocortisone.
42	D	33 ans	Aspirine 2g Nifluril 3c	Polyarthrite séro-négative avec V.S. à 50-87-109. Résultat bon avec chute de la VS à 26-59, sup- pression de 2 Nifluril et dis- parition de l'épanchement, très net effet général sur la poly- arthrite pendant 10 jours.
43	D-G	45 ans	Aspirine 1,50g	Polyarthrite séro-positve. At- teinte des 2 genoux V.S. = 21-53- 110. 2 infiltrations à 15 jours d'intervalle Bon résultat pendant 2 semaines.

POLYAR-
THRITE
SERO-
POSITIVE

CAS	COTE	AGE	MEDICATIONS ASSOCIEES	OBSERVATIONS
44	D	37 ans	Prednisolone 10 mg Aspirine 3g	Polyarthrite rhumatismale séro- positive. V.S. 77-112. Résultat satisfaisant pendant 2 semaines après 1 infiltration du genou. Effet très net sur l'état géné- ral chez une malade insuffisamment améliorée par le traitement général.
45		48 ans	Dilar 2 comp.	Polyarthrite V.S. 56-90 Infiltration du genou D Bon résultat pendant 8 jours
46		37 ans	Cortancyl 7 mg 1/2 Aspirine 3g	Polyarthrite et calcifications des 2 épaules. Infiltration des 2 épaules. Résultat excellent se prolo n- geant 4 semaines.
47		65 ans	Cortancyl 3 mg	Polyarthrite rhumatismale séro- positive. Infiltrations du genou droit. Etat subjectif bon pendant 3 semaines. Nette diminution des signes objectifs.

VII - C O N C L U S I O N S

L'acétonide de Triamcinolone injectable à 40 mg par ml a été utilisée chez 47 patients.

Il a été pratiqué 54 infiltrations : 48 intra-articulaires et 6 loco-dolenti.

Dans 78 % des cas il y a eu une réponse favorable cette réponse apparait en moyenne après 29 heures et se prolonge en moyenne 3 semaines.

1° - Dans les arthroses

il semble que l'effet thérapeutique soit le plus long à s'établir mais qu'il persiste aussi le plus longtemps.

2° - Dans les rhumatismes abarticulaires, les résultats sont ici les plus favorables, il n'y a pas eu d'échec et la limitation des mouvements articulaires lorsqu'elle existait a toujours été très favorablement influencée.

3° - Dans les arthralgies d'origines diverses les résultats sont bons compte-tenu des échecs prévisibles (origine méniscale).

4° - Dans les rhumatismes inflammatoires résultats favorables et intéressants dans la mesure où, à l'effet local, s'ajoute une action générale.

5° - La posologie de 40 mg par ml ne semble pas présenter d'inconvénients au niveau des petites articulations mais au contraire de donner de très bons résultats, cependant, en raison des accidents signalés dans la littérature, peut-être est-il préférable de n'injecter qu'une demie-ampoule à leur niveau.

6° - Les épanchements synoviaux

ont toujours été remarquablement influencés.

7° -

En dehors d'un arrêt pour douleurs digestives, la tolérance locale et générale a été très satisfaisante.

Vu, le Président de Thèse :	Vu, le Doyen de Faculté
Professeur L. AUQUIER	Professeur G. BROUET

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris

J. ROCHE

B I B L I O G R A P H I E

- AUQUIER L.- Les myopathies cortisoniques - L'Actualité Rhumatologique, 1964, présentée au Praticien, pp.264-268.
- BADEN H.P. - Calcinosis cutis following intra-lesional injection of triamcinolone hexacetonide - Arch. Derm. Chicago, 96, Dec. 1967, pp.689-691.
- BARCELO P., SANS SOLAL, MARQUES J.- Primeros resultados con el uso intra-articular de la triamcinolone hexacetonide. Revue Esp. Reum. 12, 1967, pp.254-256.
- BAULIEU E.E.- Métabolisme et effets biologiques du cortisol - Cahiers du Collège de Médecine
- BERTRAND L. & Coll. - Intra-articular injections of adrenocorticosteroids in patients with arthritis. Pennsylvania Med. J. 65-8, 1962, pp.911-914.
- BOLAND E.W.- Adrenocorticosteroids and their synthetic analoges in ageing patients with arthritis. Geriatrics, 13-3, 1958, p.190.
- BOLAND E.W.- The influence of chemical structure on the anti-rheumatic potencies of modified adrenocortical steroids. Atti del X Congresso della Lega contro il Rheumatismo. Roma 3-7 Sept.1958, vol.I, pp.355-358.
- CAYLA J., DELBARRE F., BOURREL M., LENOIR P., COSTE F.- Bilan clinique des stéroïdes actuels. Rhumatologie 16, 1964 pp.303-313.
- COHEN R.- Mode d'action, efficacité comparée, incidents et accidents des injections locales de stéroïdes en rhumatologie. Mémoires C.E.S. Rhum. Paris 1962.
- COLINET E.- Accidents et incidents des injections locales de corticostéroïdes. Journal Belge Rhum. & Méd. Phys. 21, 1966, pp.99-102.

COSTE F.- Progrès en rhumatologie. Flammarion Ed.1968.

COWAN M.A., ALEXANDER S. - Simultaneous bilateral rupture of Achille tendons due to triamcinolone - British Medical Journal ; I, 1961, p.1658.

DORDICK J.R. - Intra-articular administration of triamcinolone - Preliminary report - New York State J. Med. Sept.1959, pp.3393-3397.

FAIVRE G., GILGENKRANTZ J.M., BARRGAND M., GILLES D. - Syndrome pseudo-myopathique au cours d'un traitement par la triamcinolone - Bull.Soc.Med.Hôp. de Paris, 76, 1960, pp.731-736.

GALMICHE P. & Coll.- Etude comparée de différents dérivés cortisoniques injectables localement - Bull. & Mém. Soc.Med. Hôp. Paris, 75, 1959, p.22.

GAUCHER A.- La corticothérapie intra-articulaire - Médecine Interne, n°3, vol.2, 1967, pp.225-233.

HAUSER E.- Intra-synovial instillation of triamcinolone acetonide - J.A.M.A. vol.173, n°5, 1960, pp.487-489.

HEFLEY B.F. & Coll.- De l'utilisation de l'acétonide de triamcinolone en injections dans le traitement des affections allergiques - Annals of Allergy, vol.22, 1964, pp.244-251.

HEUSGHEM J.L., JESSAR R., BROWN.- A summary of ten years of experience with intra-synovial therapy.- Atti del X Congresso della Lega Internazionale contro il reumatismo volI., 1961, p.391.

IRVING L. & SPERLING.- Intra-articular steroid therapy with triamcinolone acetonide in low dosage- Post Graduate Med. vol.27, n°2, 1960, pp.232-234.

JAMBON M. & FLANDRE O.- Action de la triamcinolone sur les fibroblastes en culture in vitro - Revue Française Clin.Biol. 4 1959, pp.1048-1050.

KEAGY R.D.- Intra-articular steroid therapy repeated use in patients with chronic arthritis.- Amer.J.Med.Sci. 253, 1967, pp.45-51.

KENDALL P.H. & HART M.F.- Side effects following triamcinolone - Brit.Med. Journal, 1959, I, pp.682-685.

MAXWELL L. & Coll. - Intra-articular administration of triamcinolone acetonide - Geriatrics, Oct.1960, pp.696-699.

- MOISE R.- La corticothérapie intra-articulaire : étude comparative des différents corticoïdes utilisés - Europa Medica, I, 1962, pp.II3-II5.
- MOLLARET P., GOULON M., LISSAC J. & Coll.- Un cas de polymyosite survenue au cours d'un traitement par triamcinolone chez un malade atteint de rhumatisme psoriasique - Bull. Soc. Méd. Hôp.Paris, 76, 1960, pp.796-802.
- MONIER J.C.- Contribution à l'étude de la 9 alpha,16 alpha delta I dehydrocortisone - Thèse Paris 1960.
- NEUMAN M.- Les médicaments anti-rhumatismaux. Les Monographies Médicales et Scientifiques, n°130 , 2ème trim.1968.
- ORDONNEAU P., De BEYRE N.- Les nouveaux cortisoniques - L'Actualité Rhumatologique présentée au Praticien, pp.285-293, 1965-1966.
- PUECH P.- Bilan de la corticothérapie - Montpellier Médical, tome LVII, Mai 1960, p.536.
- REINBERG A.- Expertise clinique du Kenacort A injectable 40 mg- Fondation Rothschild 1967.
- ROBERT D'ESHOUGUES J.- Sur la corticothérapie intra-articulaire - Bull. Acad. Nat. Médecine, 128, 1964, pp.550-554.
- SCHIMMEL H.- Etat actuel des travaux concernant la triamcinolone - La Gazette Médicale, 67, 1960, pp.215-226.
- SERRE H., SIMON L., BARJON M.C., BENAMARA.- La corticothérapie intra-articulaire - La Vie Médicale, 47, 1966, pp.361-362.
- SEMERARO V. & ORABONA M.L.- Il triamcininolone acetonide per via intra articolare nel trattamento dell'artrite reumatoide - Recenti Progressi in Medicina, n°2, vol.XXXIV, 1963.
- SEZE S.(de), BEYRE N. (de).- Cortisone en rhumatologie - Europa Medica, n°2, I, 1962, pp.99-104.
- SOLNICA J. & D'ANGLEJAN.- Les arthrites micro-cristallines - L'Actualité Rhumatologique, 1965-1966, présentée au Praticien, p.222.
- STRANDBERG.- The frequency of myopathy in patients with rheumatoid arthritis treated with triamcinolone - Atti del X Congresso della Lega internazionale contro il reumatismo, Roma 3-7 Sept.1961, I, p.377.

TURIAF J.- Expertise clinique du Kenacort A injectable 40 mg par ml - Hôpital Bichat 1967.

VERHAEGHE A., ROBERT D'ESHOUGUES J., LEBEURRE R.- La corticothérapie intra-articulaire et ses accidents - IV Conférence Internationale des Maladies Rhumatismales. Aix-les-Bains Juin 1964, pp.443-472.

VIARA M.- Il triamcinolone acetone usato per iniezioni locali in e peri articolari.- Rheumatismo, 14, 1962, pp.316-322.

WEISSMAN.- The effects of corticosteroids upon connective tissue and lysosomes - Recent Progress - Horm.Res. 20, 1964, p.215.

ZUCKNER J., JAMAL, UDDIN.- Intra-muscular administration of steroids in treatment of rheumatoid arthritis - Ann. Rheum. Diseases, 23, 1961, pp.456-462.

ZUCKNER J.- Treatment of rheumatoid arthritis by intra-muscular triamcinolone acetone and triamcinolone diacetate - Ann. Rheum. Dis.20, 1964, pp.274-280.

Atrophie cutanée secondaire aux infiltrations intra-articulaires de corticostéroïdes - La Revue du Rhumatisme, 10, 1967, p.606.

Enquête sur la corticothérapie par les corticoïdes injectables - La Vie Médicale, 47, 1966, pp.297-314.

